Nr. 14. Lwów, dnia 6. października 1888. Rok XXI Tom XLII.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolffa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

TYGODNIK
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH
ORGAN URZĘDOWY
c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.
Pod redakcyą:
PROF. W. TYNIECKIEGO.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: Ulica Ciowa l. 3
Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

PETYCIA

Komitetu c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego do Sejmu kraj.

w sprawie przymusowego tępienia myszy.

Referent dr. Włodzimierz Kozłowski.

Wysoki Sejmie!

W ostatnich latach dotkliwie ziemiopłodom czuć się dająca plaga myszy polnych przybrała w r. b. w wielu okolicach Galicyi rozmiary groźnej klęski krajowej. Myszy, korzystając z posuchy, podkopały w wielu miejscowościach większą część gruntów; przed żniwami podgryzając korzenie i podcinając źdźbła dojrzewającego zboża, zjadały ziarno, po żniwach zaś w ślad za krestencyą przeniosły się do stodół, stert i śpichlerzy. Obecnie nietylko wielkie wyrządzają szkody w jarzynach, kartoflach, burakach, i koniczynie, ale oprócz tego ciągle niszczą zasiewy ozime. Klęska ta zagraża przeto przyszłorocznym plonom, narażając rolników na zupełną stratę dochodu.

Ustawa o odpisaniu podatków z powodu klęsk elementarnych nadaje ministrowi finansów prawo do odpisania podatku z powodu klęsk przez myszy zrządzonych; ponieważ obecnie we wielu gminach i obszarach dworskich wszystkie warunki przez ustawę przewidziane (szkoda zaszła w przeważnej liczbie gospodarstw gminy podatkowej, uszkodzenie przekraczające trzecią część dochodu, chwilowy niedostatek) żądanie zwrotów podatkowych uzasadniają, skarb państwa, a zarazem i fundusz krajowy poniosą wskutek rozmnożenia się myszy znaczne straty. Jest przeto zadaniem tak państwa, jak i kraju we wspólnym, dobrze zrozumianym interesie wytężyć wszystkie siły, ażeby znaczny ubytek w dochodach państwowych, krajowych i społecznych odwrócić.

Pomimo pewnej otuchy, jaką budzą doświadczenia innych krajów, nie tai Komitet c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego licznych trudności z tem przedsięwzięciem połączonych, z których jedne leżą w naturze klęski, inne znów w ułomnościach naszego ustroju; mimo to jednak wyraża nadzieję, że praca zarówno władz, jak i samego społeczeństwa zdoła trudności przełamać.

W obradach Komisyi Rady Państwa nad odpisaniem podatku z powodu klęsk elementarnych stwierdził przedstawiciel Rządu radca ministeryalny Mayer-Tenneburg, że w Galicyi oprócz zwykłych myszy polnych istnieje odrębny rodzaj grubych, krótkich, kształtem do szczura zbliżonych, ze stepów południowej Rosyi przybywających myszy. Wędrowne te zwierzęta przenoszą się z okolicy do okolicy, przebywając wpław największe rzeki, jak Wisłę, Ren i Men; o przemyślności ich świadczy najlepiej sposób, w jaki pod Wysockiem przebyły San, tworząc rodzaj mostu czyli tratwy przez spojenie się pływających starszych myszy, po których grzbietach przebiegały wśród przeprawy młodsze.

Obok wielkiej ostrożności i przebiegłości myszy utrudnia wytępienie ich niesłychanie bujna płodność. — Mysz polna płodzi od marca do późnej jesieni co 6—8 tygodni 6—8 młodych które po ośmiu tygodniach znowu rozmnażać się mogą; w ten sposób z jednej pary myszy podczas jednego lata wywieść się może 20 000 do 25 000 młodych.

Ustawodawstwo austryackie jest dość ubogiem w rozporządzenia przeciwko szkodnikom polowym ze świata zwierzęcego. a obok tego dotkliwie czuć się daje słabość egzekutywy w tym kierunku. Istnieje wprawdzie Rozporządzenie czeskiego Gubernium z d. 24 października 1822 zalecające tępienie myszy przez zalewanie dziur gorącą wodą, wykurzanie siarką i wiercenie prostopadłych jamek wyostrzonymi świdrami ziemnymi zapuszczanymi w mysze dziury i chodniki; rozporządzenie to jednak tam tylko weszło w użycie, gdzie je dobra wola poszkodowanych wykonać chciała.

W Galicyi c. k. Namiestnictwo okólnikiem z d. 4 września br. pod l. 51432 w skutek odezwy Przewodniczącego oddziału rolniczego bełzko-sokalskiego zapytało Starostów, a za ich pośrednictwem i Rady powiatowe, czyli myszy w większej ilości się pojawiły, i czy zachodzi potrzeba wydać z urzędu gminom i obszarom dworskim polecenie w celu wytępienia tychże? Niektóre Starostwa wystósowały podobny okólnik, l i t ylko zapytanie zawierający, do gmin i obszarów dworskich.

Zauważyć tutaj trzeba, że zanim odpowiedzi na te zapytania w powolnej urzędowej drodze do c. k. Namiestnictwa nadejdą, najdogodniejsza pora do wytępienia myszy po dokonaniu robót polnych minie.

Ubolewać zatem należy, że wobec rozmiarów rzeczonej klęski Starostowie o niej c. k. Namiestnictwu nie donieśli, że też w powyższym okólniku z d. 4 września 1888 c. k. Namiestnictwo dopiero musiało się pytać, czyli klęska istnieje, podczas gdy obowiązkiem Starostwa było, rozpocząć od dawna z własnej inicyatywy energiczną akcyę.

C. k. Namiestnictwo i Starostwa przestrzegały przed nieostrożnem użyciem pasty fosforowej, a nie podały wcale właściwych sposobów tępienia myszy, ani też przepisów stosownego użycia fosforowej trucizny.

W obecnem stadyum rzeczy uważa Komitet Towarzystwa rolniczego za wskazane zalecić następujące środki:

1) Nagrody za bicie myszy za pługiem, po 1 kr. za 5—10 myszy w pow. rudeńskim i mościskim, a po 1 feniku za 10 myszy w myśl rozporządzeń rządowych saksońskich rozdawane. Niedorostki dla zabawy i zysku chętnie się tem trudnią. Wyorana za pługiem mysz dostawszy się na świeże powietrze doznaje odurzenia. Wtedy bije się ją rózgą, na sposób miotły na kiju uwiązaną, a którą łatwo za pierwszem uderzeniem mysz trafić. Sposób ten jako najpraktyczniejszy zalecił dyrektor Lubomęski z Dublan. Jeśli jednak tępienie ma być skutecznem, musi być równocześnie w całym kraju pod nadzorem władz politycznych i c. k żandarmeryi zastósowanem.

Przełożony obszaru dworskiego mógłby razem z wójtami nagrody wypłacać, a wzajemna kontrola byłaby rękojmią akuratności. — Kto zna obojętność gmin naszych dla celów kultury krajowej, może być przekonanym, że nie pójdą one za przykładem gmin niemieckich i nie wyznaczą dobrowolnie funduszów na tępienie. Dla tego też, jeśli akcya ma być skuteczną, potrzebnem byłoby wyznaczenie funduszu na tępienie myszy ze strony skarbu państwa i funduszu krajowego, które w stratach odnośnych w myśl ust. z d. 6 czerwca 1888 uczestnicząc, do ochrony przed tą klęską przyczynić się powinny.

2) Puszczanie głodnych psów i kotów za pługiem. Nadmienić tutaj wypada, że budżet miasta Wiednia przeznacza dość znaczną sumę na utrzymanie pewnej ilości kotów w hali targowej.

3) Ochrona zwierząt, które tępią myszy, jak koty, psy ratlery, lisy, jeże, kuny, łasice, jastrzębie, sowy, wrony.

4) Trucizny — Ponętę dobrze jest rzucać myszom najpierw bez trucizny, aby je do niej przyzwyczaić, a potem dopiero dodawać zrazu małe, a później stopniowo coraz większe dawki trucizny. Rozsypywanie zboża zatrutego strychniną lub arszenikiem tak u nas rozporządzeniem Ministerstwa spraw wewnętrznych i handlu z d. 29 kwietnia 1874 l. 5902 Dz. Ust. państ. Nr. 53, jak i w Badenii ustawą z d. 25 listopada 1865 § 7 słusznie jest zabronionem.

Zalecić natomiast można następujące trucizny:

a) W Prusiech i w Badenii przez Rząd zalecone pigułki fosforowe Tscheuschnera aptekarza w Markt Boran w obwodzie Strzelno na Szląsku prus. (90 kr. za 1 klgr. czyli 10 000 pigułek maszynowo wyrabianych). Komitet zaleca te pigułki ubolewając, że podobnych za tę cenę w kraju dostać nie można; skuteczności ich doświadczył w Dublanach prof. Pańkowski i p. Barta. Dzień przed rozrzuceniem ich zatyka się mysze dziury, następnego dnia zaś rozsiewa się pigułki po dziurach świeżo przez myszy porobionych, które się po wrzuceniu pigułek zatyka.

W Prusiech do sprzedawania takich pigułek nie potrzeba zezwolenia władzy policyjnej. O ile zabronić należy rozsypywania tych pigułek po powierzchni ziemi, o tyle wrzucone do dziur mysich, które się potem kołkami lub ziemią zatyka, nie narażają wcale bydła i ptactwa na niebezpieczeństwo.

b) Pigułki Jakobiego w Hacking pod Wiedniem (po 3 złr. 60 kr. za 25 000 ze zniżeniem ceny w razie sprowadzenia większej ilości).

c) Stosunkowo mniej dla ptactwa i zwierzyny szkodliwy węglan baru (Baryta alba praecipitata) w kluseczkach; 1 kilogram na 6 litrów mąki jęczmiennej wystarcza na 6—10 morgów, — stanowi też jeden z najlepszych środków trujących myszy.

Niestety dotychczas wadliwością austryackiego państwa i trudnością niezłomną, z którą kultura naszego kraju ma do walczenia, była zupełna nieudolność policyi rolniczej. Klęska doznaje u nas prawnego uwzględnienia dopiero po jej dokonaniu, a i wtedy nie tylko, że niema u nas tak jak w Prusiech w myśl §. 52 ustawy z d. 8 lutego 1867 funduszów na zapomogi w podobnych wypadkach, ale nawet ulgi podatkowe zawisły od dowolności administracyjnej.

Z pewną zazdrością też patrzymy na ustawodawstwo i egzekutywę policyjną rolniczą w krajach Cesarstwa niemieckiego, w których tak siła organów państwowych i gminnych, jak i własna pomoc społeczeństwa nie poprzestaje na fatalistycznem poddaniu się klęsce i zaregestrowaniu dokonanej szkody, ale starając się, o ile to jest możliwem, skutecznie walczyć z siłami natury, prewencyjnymi środkami zapobiegając marnowaniu wartości ekonomicznych. Z wykazów statystycznych szkód przez czasopisma rolnicze niemieckie ogłaszanych, i w czasie ankiet rolniczych przedkładanych, można się przekonać o stopniowem zmniejszaniu się złych skutków klęski myszy, które przed niedawnym czasem nad Renem, w Wirtembergii, Turyngii, Saksonii, Prusiech i w Badenii pustoszyły całe żniwa i zasiewy.

Postęp w tym kierunku zawdzięczają Niemcy uregulowaniu tępienia myszy w Prusiech, Badenii, Hessyi, Wirtembergii i Saksonii w drodze rozporządzeń rządowych w innych zaś krajach dobrowolnej akcyi przez Towarzystwa rolnicze i Sejmiki prowincyonalne podjętej, a przez interesowanych z przykładną solidarnością zastosowanej.

W Wirtembergii pod grozą tej klęski li tylko dla zapobieżenia jej zwołano Sejm, który uchwalił nakazać gminom bezzwłoczne zaopatrzenie się w przyrządy do tępienia myszy, a to pod karą 1000 marek w razie 3 miesięcznej zwłoki, 2000 m. w razie 6-miesięcznej, 3000 m. w razie 9 miesięcznej zwłoki.

Drakońska surowość, z którą organa rządowe i gminne pilnowały dokładnego użycia tych przyrządów w stosunkach, co prawda łatwiejszych od naszych, bo na mniejszych i skomasowanych obszarach ziemi, osiągnęła pożądany skutek. — Rozp. badeńskiego Ministerstwa handlu z d. 6 marca 1873 Nr. 1595 stanowi, że w obec bezskuteczności środków przez poszczególne gminy i właścicieli ziemskich bez przymusu podjętych, powinna władza administracyjna kierunek tępienia myszy z równoczesnem zastosowaniem jednych i tych samych środków ująć w swe ręce.

W jednej porze roku przed początkiem robót polnych podjęte jednolite działanie jest w stanie uchronić kraj od tej klęski, inaczej bowiem pomimo najstaranniejszego wytępienia myszy w jednej okolicy, mogą się one przenieść do niej z innych stron, w których mniej starannie je tępiono. Wykonanie zarządzonych przepisów policyi powiatowej i miejscowej nakazuje § 145 badeńskiej Ustawy karnej policyjnej. Tępienie odbywa się nietylko wtedy, kiedy się większa ilość myszy pokazuje, ale regularnie w każdym roku. Gdy myszy bowiem w wielkiej ilości się pojawiają, wtedy już za późno na zupełne wytępienie ich. Jeśli się jednak w tym celu corocznie cierpliwie i wytrwale pracuje, wtedy rozmnożenie myszy nie przybiera takich rozmiarów, a koszta tępienia ich stopniowo się zmniejszają.

Urzędy powiatowe mają w Badenii obowiązek ścisłego nadzorowania tępienia za pośrednictwem Radców powiatowych.

Liczne instrukcye zawierają zazwyczaj następujące przepisy:

1) Corocznie z początkiem wiosny lub w razie potrzeby w innej porze roku np. przed początkiem robót jesiennych, mają gminy i właściciele ziemscy w jednym dniu przystąpić do tępienia myszy.

2) Termin tej czynności i środki zastosować się mające (bicie za pługiem, łapki, wiercenie jamek, mieszki do wykurzania, trucizna i t. d.) podaje Urząd powiatowy do wiadomości burmistrzów gmin i właścicieli ziemskich, którzy to rozporządzenie ogłaszają i za jego wykonanie są odpowiedzialni.

3) W latach, w których nie zachodzi potrzeba tępienia myszy, mogą poszczególne miejscowości podać do urzędu powiatowego o uwolnienie od tej czynności.

4) Gminy mają uchwalić, czy i w jakiej proporcyi wykonanie przepisów tępienia ma się dziać bezpośrednio kosztem właścicieli ziemi, czyli też w myśl §. 76 ordyn. gminnej wymaga najęcia ku temu osobnych robotników i nadzorców za odrębną zapłatę. Wydatki rzeczone ponosi wówczas wedle uchwały wspólność gminna.

5). Właściciele, którzy przepisów powyższych z dokładnością w oznaczonym terminie nie wykonają, albo którzy organom gminnym i rządowym wykonania takowych na swoich polach bronią, ponoszą karę w kwocie 20 marek, a obok niej ma Urząd gminny przeprowadzić za pośrednictwem własnych organów odnośne roboty na koszt samych właścicieli.

Badeńska naddyrekcya budowli wodnych, drogowych i Generalna Dyrekcya badeńskich kolei państwowych rozp. z d. 29 listopada 1886 Nr. 22 147 poleciła organom administracyi drogowej i kolejowej przyczyniać się do kosztów tępienia myszy wedle rozkładu tychże przez władze powiatowe gminne sporządzonego i tępić starannie myszy na drogach, rowach, kanałach i nasypach kolejowych, w których zazwyczaj myszy szukają suchych i słońcem ogrzanych schronień na gniazda. Koszta wskutek tego powstałe ponosi etat drogowy i kolejowy.

Towarzystwo rolnicze wrocławskie wyznaczyło 10 000 m. nadgrody za środek do skutecznego tępienia myszy.

Nie wszystkie środki jednak gdzie indziej użyte dadzą się zastosować do szczególnych warunków naszego kraju i jego rozlicznych okolic.

Pod wrażeniem klęski mają się przeprowadzić w naszych szkołach rolniczych i w większych gospodarstwach kilku okolic Galicyi doświadczenia co do praktyczności sposobów, które w innych krajach do wskazanego prowadziły celu; owoc tych doświadczeń poda Komitet do wiadomości Wydziału krajowego i c. k. Rządu.

Obecnie ogranicza się jedynie na wymienienie tych sposobów, są niemi:

1) Wiercenie ostrymi świdrami ziemnymi studzienek i nalewanie w nie wody na miedzach, po rowach i w miejscach, w których chodniki się krzyżują.

2) Zalecone przez dyrektora Lubomęskiego okopywanie stert prostopadłemi rowkami, w których wpadłe myszy albo same się zagryzają, albo służą za pastwę kotom, wronom, i t. p.

3) Jülicha metoda wykurzania za pomocą mieszków i pistoletów w Prusiech, Hassyi i Badenie przez rozporządzenia rządowe zaleconych, a przed początkiem robót polnych w jesieni albo na wiosnę używanych. Nazajutrz po zatkaniu kołkami lub ziemią wszystkich dziur, zasypuje się dziury przez noc świeżo powstałe które do gniazd myszy stanowią niezbędne przejście; po zasypaniu wkłada się na 30–40 cm. głęboko w jedną z dziur mieszek metalowy, u góry węglami, siarką i gałgankami lub pakułą napełniony i dmie się nim przez 5 minut w jedną dziurę. Fumigacye dymu siarczanego duszą wszystkie myszy na około aż do odległości 15 metrów we wszystkich kierunkach; w lekkich ziemiach zaś zmusza je dym do wyjścia na po-

wierzchnię ziemi, co ułatwia czekającym na nie robotnikom, psom i kotom, zabijanie myszy. W trzecim dniu należy w świeżo powstałych dziurach fumigacye powtórzyć. Dokładne wykonanie wykurzania myszy za pomocą mieszków wymaga 2 ludzi na 5 morgów i nader ścisłego nadzoru; stąd też zastósowanie tego gdzieindziej praktycznego środka n. p. na wielkich obszarach Podola, staje się utrudnionem.

4) Tlące w myszych dziurach pochodnie dra. Nesslera z Karlsruhe, których dymu myszy nie znoszą.

5) Zalewanie dziur myszych wodą w czasie pierwszych mrozów.

6) Wkopywanie w miejscach, gdzie chodniki myszy się krzyżują, wypukłych wewnątrz polewanych garnków z których mysz wydobyć się nie może

7) W stodołach, stertach i w śpichlerzach rośliny, których zapachu i smaku myszy nie znoszą, jak lulek, pień i gałęzie szakłaku, konopie, czosnek, cienko pokrajana cebula, assafetyda, dziegieć, olejek terpentynowy, olejek z mięty pieprzowej, olejek z jeleniego rogu i mieszaniny z tych substancyi.

8) Zaprawianie zboża służącego do zasiewu tynkturą z koperwasu, którego smak odstręcza myszy od niszczenia zasiewów.

Ponieważ skuteczność akcyi zawisła od pracy zbiorowej, a ta bez przymusu w tym kierunku u nas uregulować się nie da, nie wątpi Komitet galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego, że Wysoki Wydział krajowy raczy wnieść na przyszłej sesyi sejmowej projekt ustawy, mającej na celu tępienie myszy. Komitet nie może przemilczeć obaw co do wykonania wydać się mającej ustawy, do pesymistycznych bowiem poglądów w tym kierunku upoważnia komitet zupełne zaniedbanie wykonania ustawy o tępieniu ostów i kanianki we wielu okolicach naszego kraju. Do smutnych należy okoliczności, że wobec zupełnej bezwładności siły wykonawczej gminnej w sprawach kultury krajowej organa administracyjne rządowe, — zamiast pełnem powagi, miary i spokoju, ale sprężystem zastosowaniem przymusu niedbałym gminom i obszarom dworskim dodawać pobudki, — energicznie wykonują te tylko ustawy, które rolników obciążają, ustawy zaś, które rozwój rolnictwa zabezpieczają, na drugim pozostawiają planie.

Byłoby też do życzenia, ażeby (najmniej równą gorliwością ze strony władz cieszyły się te dwa kierunki egzekutywy.

Komitet jest przekonanym, że dopóki organa rządowe nie pozyskają przekonania, iż szkoda państwa jest zarazem szkodą społeczeństwa, dopóki społeczeństwo nie zyska wiary we własne siły, a ustrój gminny się nie wzmocni, dopóty zupełnie prawidłowego zastosowania podobnych ustaw spodziewać się nie można.

Jeśli pomimo tych obaw pod naciskiem klęski prosi Komitet o ustawodawcze zapobieżenie jej, czyni to dlatego, że nie chce odmawiać dbałym o swe interesa rolnikom prawnej podstawy do przymuszenia niedbałych, że zresztą obawia się, iż w obec rosnących rozmiarów klęski, ciężkie doświadczenia zmuszą tak organa skarbowe, jak i społeczeństwo — do jednolitego podjęcia środków zaradczych. A lubo się bez poniewolnej *vacatio legis* obejść powinno, ustawy podobne wymagały niestety w naszych wyjątkowych stosunkach pewnego czasu do nie przełamania ogólnej obojętności. — Nie należy też przyszłości, w którą sięgają, odmawiać ich wpływu, który będzie niewątpliwie dobroczynnym, jeśli społeczeństwo za pośrednictwem Reprezentacyi swojej nie poprzestanie na uchwalaniu ustaw, ale nie tracąc ich z oka, skorzysta z przysługującego ciałom parlamentarnym prawa interpelacyi i konsekwentnie przez posłów swoich upominać się będzie o energiczne ustaw wykonanie.

Komitet galic. Towarzystwa gospodarskiego prosi przeto Wysoki Sejm o przyjęcie następujących wniosków.

Wysoki Sejm uchwalić raczy:

1) Sejm król. Galicyi i Lodomeryi z W. Księstwem Krakowskiem wzywa c. k. Rząd do bezzwłocznego nakazania Starostwom, ażeby gminy i obszary dworskie do przymusowego tępienia myszy zniewalały.

2) Sejm poleca Wydziałowi krajowemu przedłożenie Wys. Sejmowi na przyszłej sesyi projektu ustawy zaprowadzającej przymusowe tępienie myszy.

O kwestyi azotowej

z szczególnem uwzględnieniem użycia zielonych nawozów.

(Podług F. Schindlera).

(Dokończenie.)

Troskliwa ocena wszystkich tych stosunków wyrobiła w panu Szultzu przekonanie, że tylko zdolność łubinu gromadzenia większych ilości azotu, a objawiająca się szczególniej w czasie silniejszego rozwoju tej rośliny, wytwarzała w niej powyżej przytoczoną własność. Przekonanie to wyraża Szultz mniej więcej następującemi słowy: „Strączkowe, a szczególniej łubin okazują się wzbogacającemi rolę, ale nie dlatego, że pokarmy roślinne w ogóle, ale dlatego, że przeważnie azot w roli nagromadzają i to nietylko w swych liściach, owocach i nasionach, ale także w ścierniach i korzeniach. Należy je przeto „gromadzącemi azot“ nazywać, bo one czynność tę daleko lepiej aniżeli inne rośliny wykonują.

Rośliny zbożowe zaś posiadają własność tę w daleko mniejszym stopniu i dlatego zachodzi potrzeba sztucznego dostarczania im azotu. Azot jest właśnie tym pierwiastkiem, około którego w gospodarstwie Szultza wszystko się obraca. Główną cechą jego systemu jest właśnie okoliczność, że przysparzanie azotu za pośrednictwem strączkowych przy odpowiednim nawożeniu potasem i kwasem fosforowym znacznie jest tańsze, jak za pomocą nawozu stajennego lub sztucznego. Szultz udowadnia to rachunkiem, twierdząc, że uprawa łu-

binu, grochu i koniczu przy pomocy potasu i kwasu fosforowego sama przez się jest zyskowną, że zatem nagromadzanie azotu dla roślin zbożowych odbywa się bez kosztów.

Płodozmian w Lupitz jest na następujących zasadach ułożonym: Rośliny gromadzące azot są na wielką skalę uprawiane. Groch i łubin (a także i koniczyna, gdzie bywa uprawianą) otrzymują 6 *kg* kainitu i 40 *kg* kwasu fosforowego na hektar. Po nich następują rośliny zbożowe i otrzymują taki sam pognój.

Koszta produkcyi 50 *kg* ziarna ocenia Szultz przy tym systemie na 4·5—6·5 m., a więc o 2 m. taniej, jak przy użyciu nawozu stajennego, zwyczajnem w starej Marchii. Zwiększona produkcya wynosi podług jego rachunku w porównaniu z plonami niegnojonymi 6—8 *q* ziarna i 8—10 *q* słomy na hektar.

Istotę systemu określa Szultz następnemi słowy: „Zasada, rośliny azot gromadzące za pomocą sztucznego nawożenia do silnego rozwoju pobudzić, jest (szczególniej na gruntach piaszczystych w Lupitz) pierwszą drogą do zysku; drugą: w znaczniejszej ilości nagromadzony azot przez dostarczenie potrzebnych: potasu, kwasu fosforowego, wapna i magnezyi i za pośrednictwem roślin konsumując azot (zboża) lepiej wyzyskać; jakkolwiek tenże opłaca się sam przez się, w tym wypadku opłaca się nierównie wyżej. W celu zwiększenia działania roślin azot gromadzących i doprowadzenia produkcyjności swoich ról do możliwych granic, zastosował Szultz inny jeszcze sposób dostarczania azotu bez przykupna nawozów, a to za pomocą ścierni. Polega on na przyoraniu ścierni żytniej bezpośrednio po zbiorze żyta lub jeszcze w czasie tegoż i na obsianiu jej łubinem lub w razie spóźnionej pory rzepakiem. W późnej jesieni zostaje łubin lub rzepak przyoranym i służy jako zielony pognój pod kartofle lub żyto jare. — Nawóz taki okazuje się tem skuteczniejszy, gdy się przed wysiewem jeszcze 6 *q* kainitu na niezabronowaną skibę użyje. Skuteczność tego zielonego nawozu i dodatku kainitu zależy wprawdzie zdaniem Szulca w wysokim stopniu od pogody, powoduje jednak w pomyślnym roku zwyżkę 20—32 *kg* azotu w poplonie na jednym hektarze. Znaczącem jest, że to postępowanie tj. uprawa łubinu i rzepaku w ścierni żytniej w celu nawożenia, jest w starej Marchii bardzo rozpowszechnionem. Używanie rzepaku przemawia jeszcze i za tem, że roślina ta na poplon podobny strączkowym wpływ wywierać musi, nie należy wszakże przytem zapominać, że rzepak z powodu niskiej ceny nasienia, łatwej uprawy, szybkiego rozwoju i znacznej produkcyi organicznej substancyi powyższemu celowi bardzo odpowiada. Jakie znaczenie roślina ta jako gromadząca azot przedstawia, należy jeszcze zbadać.

Ale i w Brandenburgii, szczególniej koło Trebbinu jest uprawa rośiin, przydatnych na pognoje zielone w ścierni, a nawet wysiew tychże w stojące na pniu plony bardzo rozpowszechnionym. Gdy właściciel dóbr Kiepert z Marienfelde podczas pobytu w tamtych okolicach chłopów zapytał, dlaczego to robią, odpowiedzieli, że łubin jest ich berlińskim nawozem, że go we wszystkich zbożach uprawiają. Podczas zbioru żyta i kartofli, tych dwóch najważniejszych roślin polnych tamtych okolic zostaje wprawdzie łubin bardzo stratowanym, podnosi się wszakże później i zostaje w jesieni przyoranym. Potem uprawiają owies i Kiepert zapewnia, że się znakomicie udaje pomimo bardzo lichego gruntu.

Ten system gnojenia ścierni zielonymi nawozami jest w niektórych dobrach rycerskich w okolicach Berlina bardzo wydoskonalony, szczególniej w Selchowie majętności p. Neuhaus. Ten ostatni miał do czynienia z chudym piaskowym gruntem, a jednak doprowadził rozumnie kierowaną uprawą zbóż i kartofli, niemniej odpowiednio zastosowanem gnojeniem zielonymi nawozami do tego, że obecnie wcale dobre zbiory lucerny miewa. — System ten da się najłatniej poznać po płodozmianie, który tu podajemy:

1. Żółty łubin, przyorywany jako zielony pognój; 2. Żyto w którem w czasie tegoż kwitnienia łubin zostaje wysiewanym a w późnej jesieni przyorywanym; 3. Żyto z łubinem i seradellą, te ostatnie jako zielony nawóz, jak poprzednie; 4. Ziemniaki; 5. Ziemniaki. 6. Żółty łubin jako zielony nawóz; 7. Lucerna z łubinem, który w pierwszej zostaje wysiewanym i po osiągnięciu około jednej stopy wysokości zżynanym a następnie jako nawóz po lucernie rozrzucanym.

Inny oryginalny system gnojenia zielonym nawozem oparty na seradelli, wprowadził Ring w Düppel, gdzie także bardzo lekki grunt się znajduje. Z początkiem maja lub końcem kwietnia, gdy żyto ozime kilka cali w górę podrosło, wysiewają w niem 40—50 kg. seradelli na hektar, używając do jej pokrycia ciężkie żelazne brony, — Ring zapewnia, że bronowanie nie przynosi żadnej szkody, jeżeli tylko w odpowiednim czasie jest wykonane. Im dokładniej ziarno, które tyle wilgoci potrzebuje, jest zabronowane, tem lepszy skutek. Po oziminie następują ziemniaki i Ring wspomina wyraźnie, że gnojenie saletrą chilijską nie skutkuje, co tylko seradelli przypisanem być musi. W razie, gdy ta ostatnia jest zbyt rzadką, wysiewa się w nią w czasie kwitnienia żyta jeszcze 100 kg żółtego łubinu na hektar i to zwykle przed lub po deszczu.

Widzimy, że te zielone nawozy, które obecnie w północnych Niemczech coraz bardziej wchodzą w życie, mają głównie na celu utrzymywanie ziemi pod cieniem strączkowych, jak długo tylko peryod wegietacyjny na to zezwala; zmierza to jedynie do wyzyskania owych własności, które rośliny te cechują

Jakie wnioski z tych wyników systemu Szultza z Lupitz, Neuhausa z Selchowa i innych wybitnych rolników Niemiec wyprowadzić się dadzą, i o ile, a względnie, pod jakimi warunkami systemy te na naszą ojczystą ziemię przenieśćby się dały, na to może każdy myślący praktyk w szczególnym wypadku sam sobie dać odpowiedź. To tylko jest pewnem, że zasady tych systemów i u nas na największą uwagę zasługują.

Dziesiąty
międzynarodowy targ zbożowy we Lwowie.
w dniach 2 i 3 października 1888.

Dnia 2 października b. r. o godzinie $10^1/_2$ nastąpiło otwarcie X lwowskiego targu zbożowego w obecności JE. hr. Tarnowskiego marszałka krajowego. Że strony rządu obecnym był jako komisarz rządowy p. starosta Andahazy.

Po powitaniu zgromadzonych przez prezydenta miasta p. Mochnackiego przemówił prezes Komitetu targowego p. Bolesław Augustynowicz. W przemówieniu swem podniósł na wstępie, że od dziesięciu lat odbywające się międzynarodowe targi zbożowe we Lwowie cieszyły się z początku udziałem tak producentów jak i kupców a teraz odzywają się twierdzenia, że targi te nietylko nieodpowiadają celowi, ale nawet są dla stosunków handlowych szkodliwemi. Co do pierwszego, mówił dalej p. Augustynowicz, chociaż istotnie nadzieje nasze nie zostały zrealizowe, to przecież w tem nie nasza wina, ale nieprzyjaznych okoliczności, które nasz handel podkopały: utrudniona konkurencya z krajami zamorskimi, zaprowadzone wysokie cła w Niemczech, we Francyi i w innych krajach, różniczkowe taryfy naszych kolei, brak publicznych magazynów, o które kołataliśmy lat 14, giełdy zbożowej, ale nie takiej, która swą grą wyzyskuje łatwowiernych, tylko takiej, która chroni producenta i kupca od nierzetelnych transakcyj.

Drugie twierdzenie, aby targi na handel naszych płodów rolnych szkodliwie działały, jest zapatrywaniem bezpodstawnem i nie może wytrzymać wcale krytyki, albowiem wiemy dokładnie, że przy dzisiejszych komunikacyach, ceny nasze regulują się do cen zagranicznych targów, nasza produkcya jest za szczupłą, aby mogła jakiś wpływ na ceny wywierać — a gdyby w ogóle targi były szkodliwemi, to jużby od dawna różne doroczne i tygodniowe targi w Galicyi były zniesione, a przedewszystkiem targi w Ułaszkowcach, Tarnopolu, gdzie także odbywają się transakcye zbożowe i sprzedaż innych płodów rolnych.

Nareszcie nie można pominąć i tego, że gdyby na naszych targach nawet nie przychodziło do zawarcia żadnych interesów, to samo zetknięcie się producentów ze światem handlowym już dużo może przysporzyć korzyści, bo można powziąć różne wiadomości i zebrać materyały dla ułożenia sobie pewnego obrazu o handlowych konjunkturach na przyszłość, a nie łudzić się nadziejami, które nieraz narażają tak jednych, jak drugich na nie małe straty.

W obecnej chwili handel płodami rolniczemi nie rozwinął się w naszym kraju do tego stopnia, jak mu przyszłość rokuje.

Wiadomo, że w Niemczech, Francyi, Anglii, ba nawet w niektórych krajach państwa naszego, jak Czechy, Morawia, zbiory są niepomyślne i kraje te będą musiały się zaopatrzyć obcą produkcyą. Ameryka także niedostarczy Europie tyle zboża, ile w innych latach dostarczała. Wiadomości takie wywołały małą zwyżkę, dalsza nie mogła nastąpić, bo wspomnione kraje pragną pierw zużytkować swe gorsze gatunki zboża, niedające się dłuższy czas przechowywać.

Rosya i Węgry, jako dziś w Europie najważniejsze eksportujące państwa, mając dużo gotowego zboża lokomobilami przygotowanego, zalewają swemi płodami zagraniczne targi. Możnaby zatem twierdzić, że handel w obecnej chwili znajduje się w przesileniu, widoki na terminowe sprzedaże są pomyślniejsze.

Wiedeński targ zbożowy nie wydał pożądanych rezultatów, nasz targ powinienby o tyle być pomyślniejszym, o ile sytuacya jest bardziej wyjaśniona, a gatunki są doborowe i do eksportu przydatne.

Przemówienie swoje zakończył p. Augustynowicz życzeniem pomyślnego przebiegu interesów.

W przemówieniu komisarza rządowego p. Andahazego najważniejszym ustępem było zapewnienie, że Rząd przywiązuje wielką wagę do handlu zbożowego i że wspierać będzie zawsze usiłowania w tym kierunku czynione.

Po otwarciu targu rozdano uczęstnikom sprawozdanie o zbiorach w r. 1888, o którem na teraz tylko nadmieniamy, że do wyrobienia sobie na prędce jakiegoś zdania o wysokości zbiorów w Galicyi, co przecież w pierwszym rzędzie powinnoby być celem, sprawozdanie to nie bardzo się nadaje, ponieważ wykaz zbiorów tegorocznych w zachodniej Galicyi podaje tylko suche cyfry zbiorów w centnarach metrycznych, gdy wykaz z Galicyi wschodniej podaje wysokość zbiorów w hektolitrach. Zestawienie więc sumaryczne odbyć się może dopiero po uciążliwym rachunku. Do tego dodamy, że wykaz z zachodniej Galicyi jest bez wartości dla gospodarza, gdy w wykazie z Galicyi wschodniej, zestawionym przez p. radcę Ekielskiego, widzi gospodarz, ile było hektarów w uprawie i ile z hektara zebrano.

Jednocześnie z targiem zbożowym urządzoną była wystawa chmielu, bardzo słabo obesłana, wszystkiego bowiem było reprezentowanych 12 folwarków (chmielarni.) Rozdano 3 medale srebrne i trzy medale bronzowe.

Medale srebrne otrzymały chmielarnie na folwarkach Siedliska i Stare sioło (własność JE. hr. A. Potockiego) i Szkoła chmielarska w Staremsiole, będąca pod kierunkiem p. Wilhelma Bischofa.

Medale bronzowe otrzymały chmielarnie na folwarku Ohladów (hr. Rozalia Zamojska), na folwarku Górne (JE. hr. Alfr. Potocki) i folwark Morawica (p. F. Szybalski).

Oprócz tego przyznano p. Felicyanowi Szybalskiemu, który nadesłał na wystawę 13 okazów chmielu, wyprodukowanego na tyluż różnych nawozach, medal srebrny za usiłowania około podniesienia uprawy chmielu.

Towarzystwo powroźnicze w Radymnie.

Od kilku lat istnieje w Radymnie Towarzystwo powroźnicze, którego produkta od pierwszej chwili były dobre i zasługiwały na popyt najpowszechniejszy. Rozwój tego Towarzystwa z początku powolny, odbywa się dzięki dyrekcyi coraz raźniej i jest już zapewniony. Jeżeli krajowcy licznemi zakupnami wspierać będą Towarzystwo, stać się ono musi nie tylko użyteczne dla ludności Radymna z okolicą, dając jej zarobek, ale pożytecznem dla kraju, zaopatrując go w doskonałe wyroby powroźnicze.

Dnia 18 sierpnia b. r. odbyło się w Radymnie walne półroczne zgromadzenie Towarzystwa pod przewodnictwem prezesa JW. hr. Stefana Zamojskiego. Na zgromadzeniu tem dyrektor ksiądz L. Pastor złożył o stanie Towarzystwa sprawozdanie, którego ważniejsze daty są;

W bieżącem półroczu interes Towarzystwa rozwinął się znacznie, tak, że w porównaniu z minionem półroczem sprzedano towarów o 3000 złr. więcej niż zeszłego roku, bo za 10287 złr. 30 cnt,, podczas gdy minionego półrocza sprzedano za 7000 złr. Stosunkowo i obrót kasowy przedstawia się świetniej, bo podczas gdy w minionym półroczu tenże wynosił 15600, w obecnem półroczu wynosił on 20897 złr. 85 ct., t j. przeszło o 5000 złr. więcej, zaś zysk czysty wynosił 1256 złr. 65 ct., podczas gdy ubiegłego półrocza wynosił tylko 460 złr. t j. o 800 złr. więcej.

Rozwój ten coraz widoczniejszy Towarzystwa przypisuje ks. Dyrektor większej rzetelności w pracy członków — jakoteż wprowadzonej przez dyrekcyę instytucyi rzeczoznawców, którzy każdą robotę badają wprzód pod względem jakości i wykonania, zanim przyjętą zostanie do magazynu w skutek czego tylko towar dobry dochodzi do rąk zamawiających.

Prawda, że Dyrekcya Towarzystwa dla rozwoju tegoż nie szczędziła kosztów, rozesłała 10000 cenników po kraju — postarała się o stałą insercyę w dziennikach krajowych i t. d., ale też koszta te sowicie się wynagrodziły.

Z radością nadmienia ks. dyrektor, że wyroby Towarzystwa zyskują coraz więcej uznania, a na dowód tego przytacza, że w ubiegłem półroczu wiele firm się zgłaszało do Towarzystwa z żądaniem założenia u nich składów komisowych.

Założono też składy komisowe w Towarzystwie gospodarczem w Stryju, w handlu skór w Sędziszowie, w handlu p Krzysztofowicza w Krakowie i w handlu p. Reha w Kamionce Strumiłowej.

Dalej nadmienił ks. dyrektor, że Towarzystwo obesłało w maju b. r. wystawę rolniczo-przemysłową w Przeworsku, na której otrzymało za wyroby swoje najwyższą nagrodę — bo medal srebrny wraz z dyplomem honor owym.

Wreszcie podaje ks. dyrektor do wiadomości zgromadzenia z radością, że Wydział krajowy na przedstawienie Dyrekcyi udzielił stypendyum na kształcenie jednego z powroźników za granicami kraju. — Długo Dyrekcya ze stypendyum tego korzystać nie mogła, gdyż do żadnej z fabryk nie chciano stypendysty przyjąć.

Dopiero staraniom ks. Jerzego Czartoryskiego i radcy dworu p. Exnera udało się umieścić stypendystę, którym jest Stanisław Hupkała w fabryce „Bracia Lieser i spółka w Pöchlarn nad Dunajem".

Stypendysta rzeczony przebywa tam już od dwóch miesięcy, a dyrektor przywiązuje wielką wagę do tej sprawy, spodziewa się bowiem ze stypendysty tego za powrotem do kraju mieć zdolnego istruktora, przez co przemysł powroźniczy niewątpliwie się podniesie. To też wzywa zgromadzenie, aby przez powstanie z miejsc wyraziło swą wdzięczność Wydziałowi krajowemu, tudzież ks. Czartoryskiemu, do którego wystósowano pisemne podziękowanie.

Nakoniec przedłożył Dyrektor zebraniu bilans półroczny, który się tak przedstawia:

Stan czynny: Kasa 191·11 złr. Towary w magazynie 3873·22 złr. Dłużnicy prywatni 1273·50 złr. Dłużnicy członkowie 1198·18 złr. Zapas druków 217·20 złr. Budowa szopy 183·07 złr. Urządzenie warstatu 195·24 złr. Ruchomości złr. 206·30. Razem 7337·92. Stan bierny: Udziały 386·33 złr. Fundusz rezerwowy 634·60 złr. Fundusz na założenie warstatu 200 złr. Fundusz dyspozycyjny 35·15 złr. Kasa chorych 291·51 złr. Wydział kraj. Lwów 2825 złr. Subwencya 300 złr. Wierzyciele 1338·49 złr. Conto suspenso 13·39 złr. Niepodjęty rozdział zysków z 1887 56 30 złr Przewyżka w stanie czynnym złr. 1256·65. Razem 7337·92 złr.

Rachunek strat i zysków: Wydatki: Odsetki 33·92 złr. Strata 4·50 złr. Koszta wystawy w Przeworsku 10 złr. Czynsz za kancelaryę 33 złr. Koszta ogólne: druki, ogłoszenia, rozsełka cenników, portorya, marki, koszta administracyjne, pensye urzędników i t. d. 874·19. Umorzenie $^1/_{20}$ ruchomości 10·86 złr., umorzenie $^1/_{20}$ szopy 9·63, umorzenie $^1/_{20}$ urządzenia warstatu 10·28 złr. Saldo zysk 1256 65 złr. Razem 2243·03 złr. Dochody: Zysk na wyrobach powroź. złr 1748·60, zysk na wyrobach sieciarskich 54·44 złr., zysk na materyale surowym 434·31 złr., zysk na przędzy 5·68 złr. Razem 2243·03 złr.

Po podziękowaniu wreszcie prezesowi za przewodnictwo, tudzież p. Marcelemu Świechowskiemu, kasyerowi Towarzystwa, drowi B Warzyckiemu zastępcy prezesa, p. M. Gruszce sekretarzowi i członkom Dyrekcyi i Rady nadzorczej za bezinteresowną pracę, zakończył dyrektor swoje sprawozdanie.

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Karola Ludwika l. 1).

Lwów, dnia 21. września 1888.

Usposobienie spokojne, popyt mały — jedynie produkta olejne i strączkowe poszukiwane.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	6·75	do	7·35
Żyto gotowe	5·25	„	5·60
Owies obroczny	5·50	„	6·20
Jęczmień	6·—	„	7·—
Rzepak	12·50	„	13·25
Groch	6·50	„	11·—
Wyka	—·—	„	—·—
Bobik	5·25	„	5·60
Hreczka	—·—	„	—·—
Kukurudza	—·—	„	—·—
Chmiel za 56 kilo	60·—	„	115·—
Koniczyna czerwona	45·—	„	55·—
„ biała	—·—	„	—·—
„ szwedzka	—·—	„	—·—
Spirytus za 10.000 lt. prct.zł. loco stacya kolei	—·—	„	—·—

Uwaga. Bank rolniczy przyjmuje zamówienia na maszyny rolnicze.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor: *W. Tyniecki.* Nakładem Redakcyi.

Z drukarni „Dziennika Polskiego" pod zarządem Jana Mittiga.